

Notitie beoordeling stikstof

Aan Bouwbedrijf Smivers BV
Van R.P.E.F. van Meurs

Datum 30 januari 2023
Betreft Notitie beoordeling stikstof
Project J202007

Geachte heer/ mevrouw,

Aan de Markt 8 te Grathem bestaat het voornemen van transformatie van een bedrijfslocatie naar een woonlocatie met 10 woningen (incl. de bestaande bedrijfswoning). Voor deze ontwikkeling is een beoordeling ten aanzien van het aspect stikstof aan de orde. In onderstaande notitie wil ik daar nader op ingaan.

Aanleiding

Aanleiding voor deze notitie is de situatie die is ontstaan na de uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019, waarin zij heeft geoordeeld dat het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer als basis mag worden gebruikt voor toestemming voor activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming, zoals een vergunning of een melding. Ook de “standaard grenswaarde” die in het PAS was opgenomen, kan nu niet meer worden gebruikt. Zo waren veel woningbouwprojecten tot voor kort voor het aspect stikstof vergunningsvrij en was ook een melding vaak niet nodig, omdat de extra stikstofemissies beperkt waren en de depositie onder de grenswaarde lag. Nu de landelijke grenswaarde onder de PAS niet meer kan worden gebruikt, is een stikstofbeoordeling en mogelijk ook een vergunning Wet natuurbescherming voor heel veel activiteiten nodig is. Voor elke toename, hoe klein ook, is voorts nog een eigen onderbouwing nodig.

Voor ruimtelijke ontwikkelingen kan, naast een planologische titel en/of een omgevingsvergunning voor (o.a.) bouwen, ook een Wet natuurbescherming (Wnb) toestemming (o.a. i.v.m. stikstof) nodig zijn. Of er Wnb-toestemming vanwege stikstof nodig is, is afhankelijk van een stikstofberekening en/of een ‘voortoets’ (= milieukundig/ecologisch vooronderzoek). Het is niet zo dat nu voor ieder project een Wnb-toestemming nodig is. Maar er is geen (generieke) drempelwaarde meer waaronder een vergunning niet nodig is. Dat moet nu per aanvraag beoordeeld worden. Dat is nodig bij planologische procedures (zoals een bestemmingsplan) en bij de verlening van een omgevingsvergunning (i.v.m. het zogenaamde ‘aanhaken’).

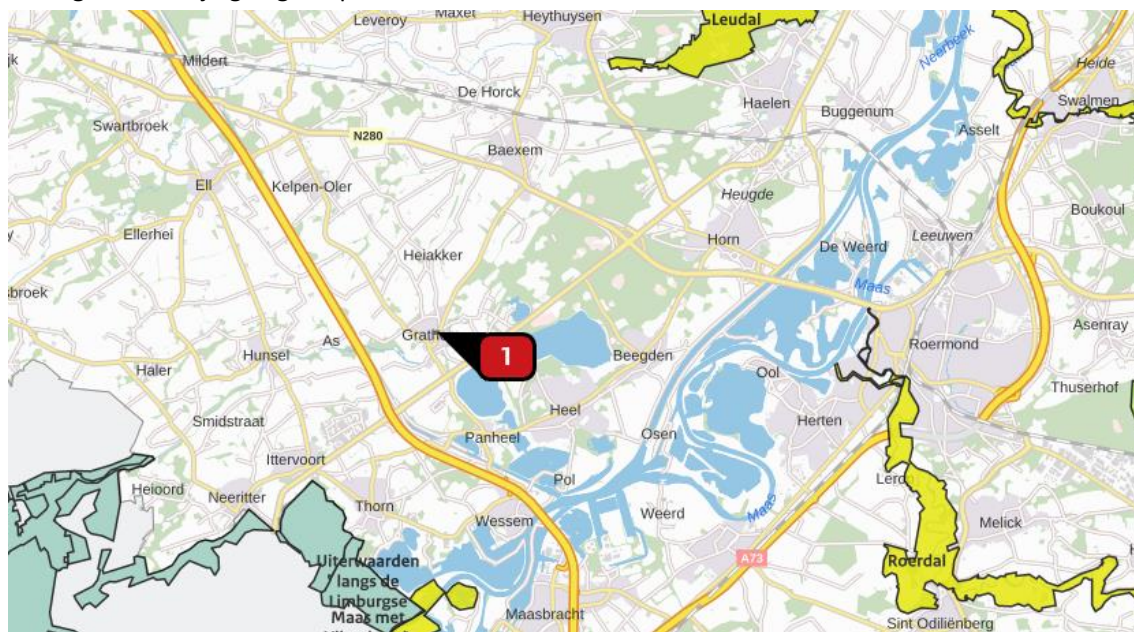
Ligging plangebied

Op het plangebied zijn de bedrijfsopstallen van het voormalig transportbedrijf Huskens gelegen inclusief de bestaande bedrijfswoning. De locatie is gelegen in de kern van Grathum. De belending bestaat overwegend uit woonobjecten.



Figuur 1 Luchtfoto van het plangebied

Voor het plangebied zijn relevant het ca. 6,3 kilometer van het plangebied gelegen Natura 2000 gebied 'Leudal' en het op ca. 7,7 km gelegen Natura 2000 gebied 'Roerdal'. De Belgische Natura 2000 gebieden zijn gelegen op ca. 3,7 kilometer.



Figuur 2 Plangebied en nabij gelegen Natura 2000 gebieden, plangebied bij 1

Het bouwplan

In onderstaande inrichtingstekening is het planvoornemen weergegeven. Het planvoornemen bestaat concreet uit de realisatie van 8 twee- onder- een kap woningen en een vrijstaande woning. De bestaande vrijstaande bedrijfswoning blijft gehandhaafd.



Figuur 3 Inrichtingstekening planvoornemen

Wettelijk kader sinds 2 november 2022

De uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019 heeft bepaald dat het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer als basis gebruikt mag worden voor toestemming voor activiteiten in het kader van de Wnb en dat de “standaard grenswaarde” uit het PAS niet meer gebruikt mag worden. Dit houdt in dat voor planologische procedures en bij de verlening van een omgevingsvergunning een stikstofbeoordeling en, afhankelijk van een stikstofberekening en/of voortoets, mogelijk ook een vergunning Wet natuurbescherming nodig is. Voor elke toename in stikstofneerslag boven de 0,00 mol/ha/jaar, hoe klein dan ook, is een onderbouwing nodig.

Na de PAS uitspraak van mei 2019 werd er gewerkt aan een nieuw wettelijk kader om de stikstofproblematiek aan te pakken. Uitvloeisel daarvan was de Wet Stikstofreductie en Natuurherstel. Met deze wet werd voorzien in de wettelijke verankering van de door het kabinet aangekondigde structurele aanpak van de stikstofproblematiek. De wet werd op 17 december 2020 aangenomen door de Tweede Kamer en op 9 maart 2021 aangenomen door de Eerste Kamer. Op 1 juli 2021 trad de wet in werking. Onderdeel van deze wet was een partiële vrijstelling voor bouwactiviteiten van de natuurvergunningplicht als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid Wnb, opgenomen in artikel 2.9a Wnb. Hierin waren de tijdelijke bouwactiviteiten generiek vrijgesteld van beoordeling en was voor plannen en projecten enkel een beoordeling van de permanente gebruikseffecten aan de orde.

Op 2 november 2022 is door de Raad van State uitspraak gedaan in de zaak betreffende het ondergrondse CO₂-opslagproject Porthos waarin de vrijstelling van deze bouwactiviteiten ter beoordeling voor lag. Het college heeft geoordeeld dat de stikstof die in de bouwfase vrijkomt niet buiten beschouwing mag worden gelaten. Concreet betekent dit dat de bouwvrijstelling geschrapt is en de juridische situatie teruggedraaid is naar het wettelijk kader vóór 1 juli 2021. Dit houdt in dat voor alle plannen en projecten zowel de tijdelijke bouwphase alsook de permanente gebruiksfase beoordeeld dient te worden.

Stikstofemissie

Op basis van deze bouwplannen zijn ten aanzien van het aspect stikstof verschillende fasen te onderscheiden:

1. Bestaande gebruiksfase: effecten ten aanzien van huidige gebruik;
2. Realisatiefase: tijdelijke effecten ten gevolge van sloop-, bouw- en aanlegactiviteiten;
3. Gebruiksfase: effecten voor onbepaalde tijd na ingebruikname van de nieuwbouw.

Navolgend worden de stikstofrelevante activiteiten per fase beschreven. Daarbij is in eerste instantie de emissie als gevolg van het planvoornemen in kaart gebracht. Dat wil zeggen de emissie die aan de orde is in de realisatie en de nieuwe gebruiksfase. Indien de emissie van stikstof in deze fases niet leidt tot een significante toename van de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000 gebieden (d.w.z. een toename groter dan 0,00 mol/ha/jaar), dan kan het planvoornemen doorgang vinden zonder vergunningsplicht ten aanzien van de Wet natuurbescherming.

Inschatting van emissies planvoornemen

Om op basis van de Aerius calculator te komen tot een analyse van effecten van het planvoornemen zal er een inschatting dienen te worden gemaakt van de emissies per fase. Onderstaand zijn op basis van de huidige plangegevens de emissiebronnen per fase inzichtelijk gemaakt.

Realisatiefase

- Emissies ten aanzien van inzet mobiele werktuigen bij realisatie nieuwbouw;

Nieuwe gebruiksfase

- Emissies ten aanzien van verkeersgeneratie nieuwe functie;
- Geen stookemissies, want gasloos gebouwd.

Realisatiefase – inzet mobiele werktuigen

Voor de bouw van de woningen is aangesloten bij de kengetallen. Hierbij is aangesloten bij het kengetal van 3 kg NOx/ per woning op basis van de Handreiking woningbouw en Aerius van het Rijk (bijlage 1). Met het planvoornemen worden 10 woningen gerealiseerd. Conform de kengetallen genereert het plan tijdens de bouwphase een totale emissievracht van (10 * 3) **30 kg NOx**. Er is aangenomen dat de bouwphase 1 jaar in beslag neemt. Daarnaast is er ook sprake van een sloopfase van de bestaande panden. Er wordt aangenomen dat bij de sloop van de bestaande loods iets minder NOx vrij komt dan bij de bouw van een woning. Derhalve is met **2 kg NOx/jaar** gerekend. De totale emissievracht is daarmee voor de realisatiefase (sloop en bouw) **32 kg NOx**.

De verkeersbewegingen tijdens de bouw en sloop zijn ingeschat op 100 lichte bewegingen, 50 middelzware en 150 zware verkeersbewegingen per bouwjaar.

De emissies ten gevolge van de bouwphase zijn doorerekend met de Aerius calculator. Hierbij is uitgegaan van rekenjaar 2023. Uit de berekening van de bouwphase volgen geen rekenresultaten die leiden tot een toename van de stikstofdepositie op de ingevoerde rekenpunten groter dan 0,00 mol/ha/jaar. Deze berekening is bijgevoegd in bijlage 2.

Conclusie

Rekening houdend met voorgaande conclusies kunnen significant nadelige effecten op Natura2000-gebieden ten gevolge van de bouwphase worden uitgesloten.

Nieuwe gebruiksfase - verkeer

Er wordt uitgegaan dat het project gasloos zal worden uitgevoerd. In de gebruiksfase is derhalve alleen sprake van een verkeersgeneratie. De bestaande bedrijfswoning is reeds bestaand gebruik. Met het planvoornemen worden derhalve 8 nieuwe twee- onder – een kap woningen en 1 vrijstaande woning gebouwd. Op basis van de CROW normen geldt dat een norm van 8 bewegingen per twee-onder-een kap woning per etmaal in een weinig stedelijk gebied in het centrum. Voor een vrijstaande woning geldt een norm van 8,3 verkeersbewegingen per etmaal. Het planvoornemen genereert daarmee 73 lichte verkeersbewegingen per etmaal.

Ten aanzien van het modelleren van verkeerstromen in de Aerius calculator is de vraag aan de orde op welk moment het verkeer op gaat in het heersende verkeersbeeld en dus niet meer

onderscheidend is door het planvoornemen. De afwikkeling van het verkeer is verondersteld vanaf de markt evenredig in drie richtingen af te wikkelen over de Baexemerweg, Bosstraat en de Dorpstraat. Het verkeer is hier 200 meter gemodelleerd. Vervolgens zal het verkeer op gaan in het heersende verkeersbeeld. Er wordt aangenomen dat het verkeer een gemiddelde stagnatie van 10% ervaart op dit traject.

De emissies ten gevolge van de gebruiksfase zijn doorgerekend met de Aeries calculator. Hierbij is uitgegaan van rekenjaar 2023 (worst case inschatting). Uit de berekening van de gebruiksfase volgen geen rekenresultaten die leiden tot een toename van de stikstofdepositie op de ingevoerde rekenpunten groter dan 0,00mol/ha/jaar. Deze berekening is bijgevoegd in bijlage 3.

Conclusie

Rekening houdend met voorgaande conclusies kunnen significant nadelige effecten op Natura2000-gebieden ten gevolge van de realisatiefase en gebruiksfase worden uitgesloten.

Conclusies

Het bouwplan leidt in de realisatiefase en gebruiksfase niet tot een toename van stikstofdepositie op Natura2000-gebieden. Voor het plan is derhalve geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming vereist.

Hopende u voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

Pouderoyen Tonnaer



R.P.E.F. van Meurs

Bijlage 1 Handreiking woningbouw en Aeries



Handreiking woningbouw en AERIUS

Deze handreiking is bedoeld voor initiatiefnemers, gemeenten en provincies en helpt u met indicaties en aandachtspunten voor AERIUS-berekeningen om de mogelijke stikstofdepositie van woningbouw in kaart te brengen. De handreiking heeft geen juridische status; bij twijfel kan (formeel) alleen een AERIUS-berekening uitsluitend bieden.

Voor de woningbouw zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd.

- Gasloos (conform het bouwbesluit) en haardloos wonen.
- Ammoniakemissies als gevolg van menselijk gebruik, huisdieren e.d. worden niet aan woningbouw toegerekend en blijven conform het document “Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2019” buiten beschouwing.

Onder deze aannames is de mogelijke stikstofdepositie ten gevolge van de aanlegfase in vrijwel alle omstandigheden dominant. De onderstaande tabel geeft inzicht in het verloop van deze depositie, uitgaande van een gemiddelde situatie en de daarbij behorende afstand. Samengevat: bij maximaal 50 laagbouwoningen, gebouwd op zandgrond op minimaal 7 km afstand van een Natura 2000-gebied, is de stikstofdepositie onder gemiddelde omstandigheden 0,00 mol/ha/jaar.

Voor projecten met een stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jaar hoeft geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd. In de andere gevallen op kortere afstand van een Natura 2000-gebied en/of voor de bouw van meer woningen waarbij de depositie mogelijk hoger is dan

0,00 mol/ha/jaar, is een AERIUS-berekening nodig om de feitelijke situatie mee te nemen en kan een vergunningplicht aan de orde zijn. Daarbij dient u de aanlegfase én de gebruiksfase in te voeren¹.

Volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State moeten alle aspecten die onlosmakelijk samenhangen met een project - zowel in de aanlegfase als in de gebruiksfase - als één samenhangend project worden beoordeeld en vergund. Daarbij moet het totale woningbouwproject in aanmerking worden genomen; een woningbouwproject op een en dezelfde locatie kan niet worden opgeknipt.

Voor de berekening in AERIUS vult u de volgende zaken in.

1. Aanlegfase met mobiele werktuigen (de belangrijkste factor om deze depositie te verlagen is het gebruik van moderne mobiele werktuigen (Stage IV). Indien noodzakelijk neemt u hier ook het bouwrijp maken van de grond mee.
2. Aanlegfase met transport, en de route van en naar de bouwlocatie (bij gebruik van lichte materialen -houtskeletbouw en modulair bouwen- kan de depositie lager zijn).
3. Aanlegfase met transport(route) van werknemers (de depositie zal lager zijn bij gezamenlijk transport en elektrisch vervoer).
4. Gebruiksfase, alleen de aantrekkende werking van het verkeer.

¹ Om juridisch zeker te zijn dat het project daadwerkelijk geen depositie in natuurgebieden veroorzaakt is het noodzakelijk ieder initiatief te toetsen in AERIUS.

Indicatieve depositie (mol/ha/jaar) als functie van de afstand tussen de woningen en het natuurgebied								
Aantal woningen	50		100		250		500	
Afstand (km)	Gebruik	Aanleg	Gebruik	Aanleg	Gebruik	Aanleg	Gebruik	Aanleg
1	0,01	0,09	0,02	0,18	0,04	0,44	0,08	0,89
2	0,00	0,03	0,00	0,06	0,01	0,14	0,02	0,28
3	0,00	0,02	0,00	0,03	0,01	0,08	0,01	0,15
4	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,05	0,01	0,10
5	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,04	0,01	0,08
6	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,03	0,00	0,05
7	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,04
8	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,04
9	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,03
10	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,03

Uitgaande van gasloos bouwen hoeft u dus geen gebruik meer te maken van de in AERIUS Calculator aangeboden planfase, die de emissies van de gebruiksfase berekent bij gebruik van aardgas.

In een aantal gevallen (bijvoorbeeld bij optimalisatie van de hierboven genoemde zaken) kan de gebruiksfase relevant zijn. Deze wordt bepaald door de aantrekkende werking van het verkeer. Dit geldt alleen als de afstand tot een Natura 2000-gebied minder dan 5 km is.

Hierbij wordt uitgegaan van de volgende kentallen.

- Emissie woning tijdens gebruiksfase: geen.
- Emissie uit verkeer tijdens gebruiksfase: 0,27 kg NOx per woning.
- Emissie uit de aanlegfase (mobiele werktuigen en transportbewegingen) 3 kg NOx per woning.

Voor het in beeld brengen van de mogelijke stikstofdepositie tijdens de aanleg- of gebruiksfase van woningen kunnen meer kentallen, berekeningen, aannames of handreikingen behulpzaam zijn.

Hieronder worden in dat verband enkele rapporten genoemd.

- CROW-publicatie 318 Toekomstigbestendig parkeren (<https://www.crow.nl/over-crow/nieuws/2018/december/toekomstbestendig-parkeren>)
- Rapport van bureau Waardenburg; Woningbouw en Natura2000 https://www.stikstof.info/vuistregels_woningbouw
- Rapport van bureau Sweco; Stikstofdepositie en woningbouwontwikkeling <https://www.neprom.nl/SiteAssets/Lists/Nieuws/BO/Sweco-rapport%20Stikstofdepositie%20en%20woningbouwontwikkeling.pdf>
- Rapport van RIVM; diverse Methodorapporten Emissieregistratie

Colofon

Dit is een publicatie van: Rijksoverheid
Januari 2020 | 20400607

Bijlage 2 Aeries berekening realisatiefase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Pouderoyen Tonnaer

Berlicumseweg 6D,

5248 NT Rosmalen

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Woningen Markt 8 Grathem

Realisatiefase woningbouw

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RPtxiLuUp3Gt

30 januari 2023, 20:47

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

14,1 g/j

Emissie NO_x

32,7 kg/j

Resultaten

Realisatiefase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied

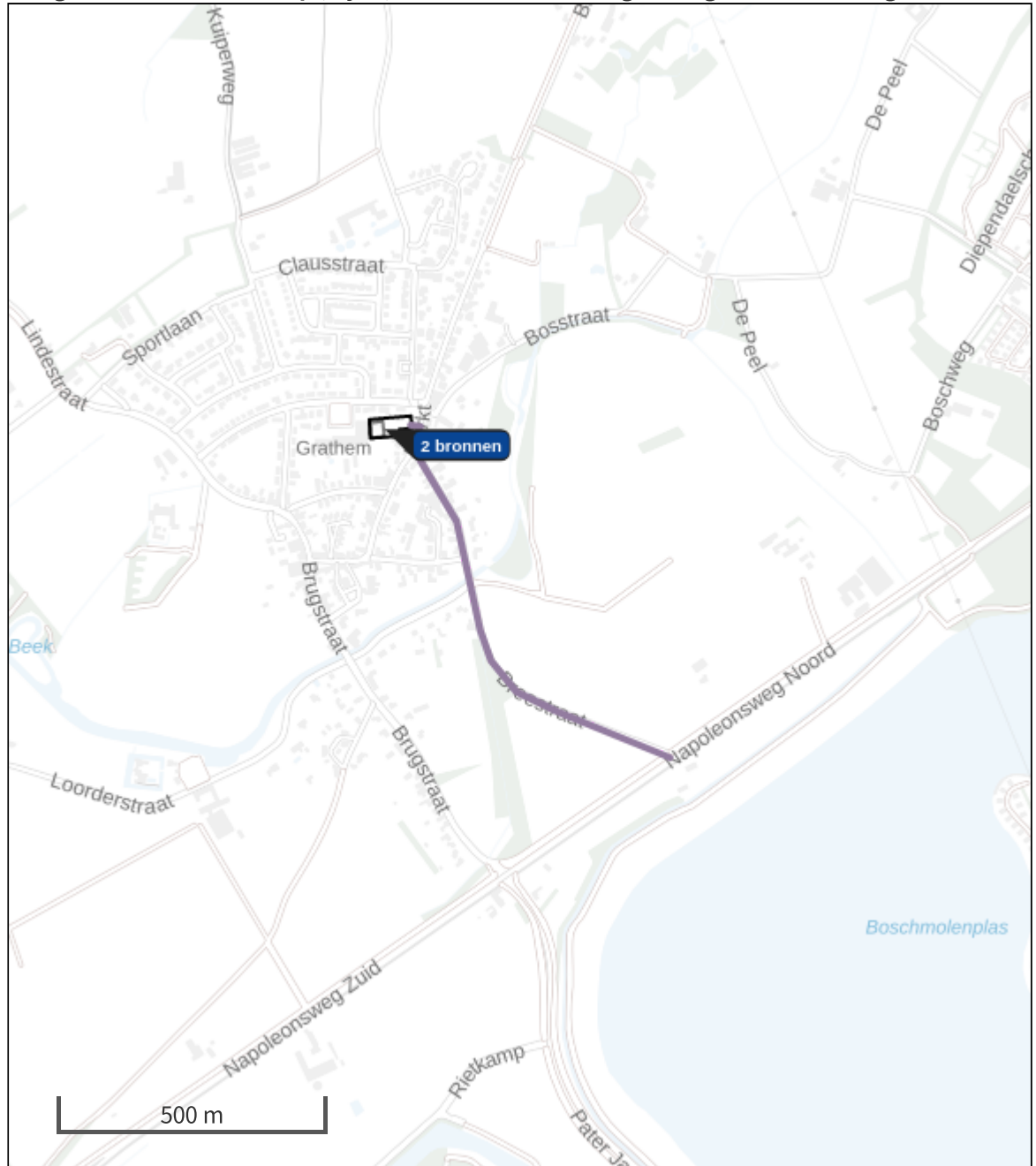


Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Sloop	-	2,0 kg/j
2 Anders... Anders... Bouw woningen	-	30,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	14,1 g/j	0,7 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Realisatiefase, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Sloop	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	2,0 kg/j
Locatie	X:187989,87 Y:356157,96	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

2 Anders... | Anders...

Naam	Bouw woningen	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	30,0 kg/j
Locatie	X:188015,91 Y:356162,47	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,24 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer		Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:188189,42 Y:355766,35	Type scherm	-	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	889,02 m	Hoogte	-	-	NH ₃	14,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen				In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	100 p/jaar				5,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50 p/jaar				10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	150 p/jaar				15,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar				0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 3 Aeries berekening gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Pouderoyen Tonnaer

Berlicumseweg 6D,

5248 NT Rosmalen

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Woningen Markt 8 Grathem

Gebruiksfase woningen Markt 8 Grathem

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S3Stiy4xEaXC

30 januari 2023, 20:48

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

87,6 g/j

Emissie NO_x

1,3 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

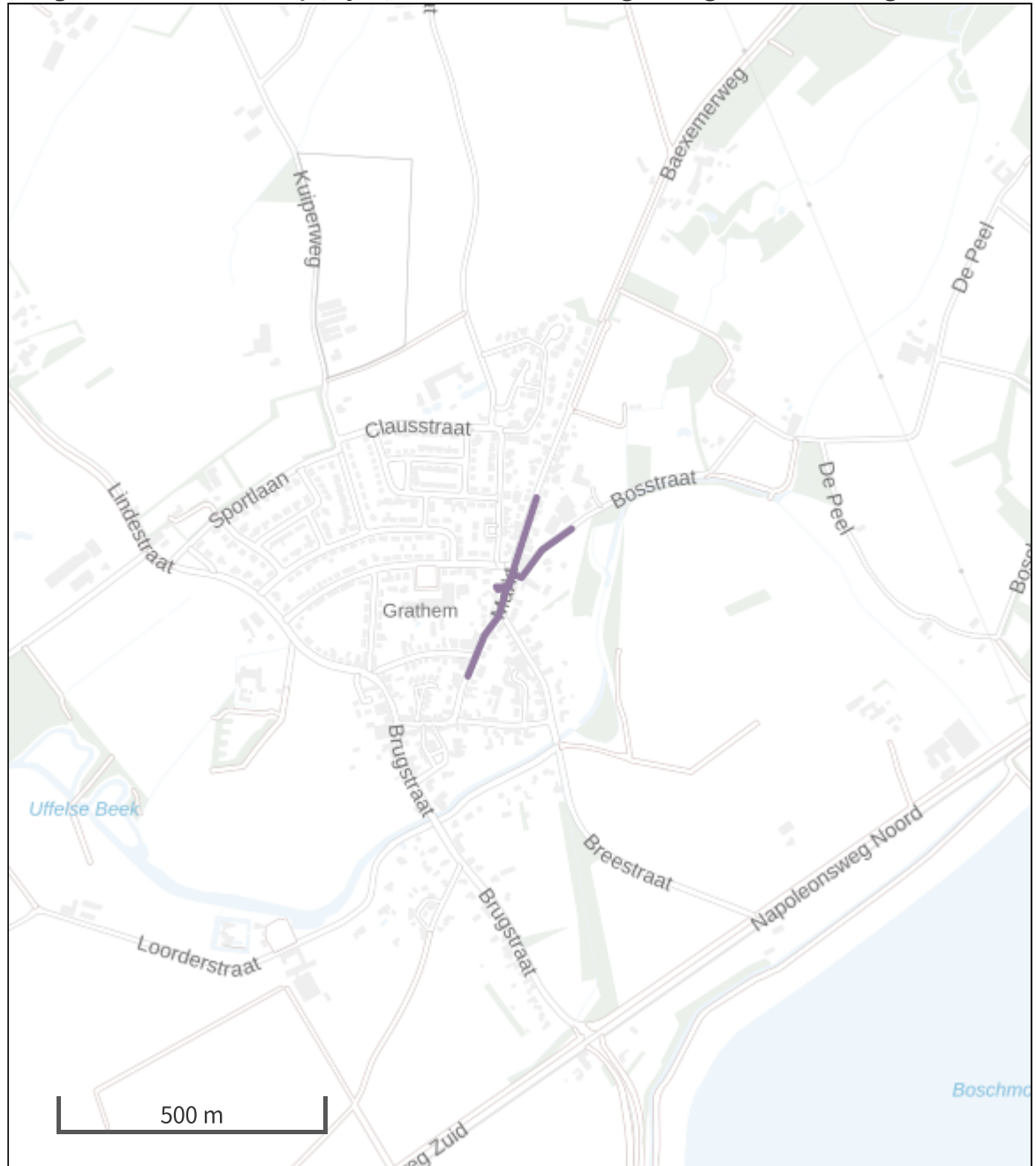
Gebied



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	87,6 g/j	1,3 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:188098,45 Y:356241,94	Type scherm	-	-	NO ₂ 94,7 g/j
Lengte	199,65 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 28,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	24 p/etmaal	10,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 3	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:188120,7 Y:356213,5	Type scherm	-	-	NO ₂ 94,7 g/j
Lengte	199,57 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 28,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	24 p/etmaal	10,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 4	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:188039,85 Y:356088,57	Type scherm	-	-	NO ₂ 98,8 g/j
Lengte	200,03 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 30,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	25 p/etmaal	10,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>